安卓绿色联盟应用体验标准 2.0

兼容性标准



编制单位:安卓绿色联盟·技术与标准工作组 2018年6月



目 录

| 前 | 言 | •••• | | 4 |
|----|--------------|----------|------|----------------------|
| 标准 | 名 称 | ζ | | 4 |
| 1 | 范围 | l | | 4 |
| 2 | 规范 | 位性 | 引用文 | 件4 |
| 3 | 术语 | î, | 定义和 | 缩略语4 |
| | 3. 1 | | 术语和 | 定义4 |
| | | 3. | 1.1 | 崩溃4 |
| | | 3. | 1. 2 | 无响应4 |
| 4 | 概过 | <u>.</u> | | 5 |
| | 4. 1 4. 2 | | | 目的5 围/测试范围 |
| 5 | | を付 | | 准6 |
| Ü | 5. 1 | | | 装 |
| | | 5. | 1.1 | 应用安装6 |
| | | 5. | 1. 2 | 应用卸载后再安装6 |
| | 5. 2 | | 启动 | 6 |
| | | 5. | 2. 1 | 正常启动6 |
| | 5. 3 | | 崩溃 | 7 |
| | | 5. | 3. 1 | 运行崩溃7 |
| | 5. 4 | | 无响应 | 7 |
| | | 5. | 4. 1 | 运行无响应7 |
| | 5. 5 | | 黑白边 | 8 |
| | | 5. | 5. 1 | 启动黑白边8 |
| | 5. 6 | | 系统特 | 性支持8 |
| | | 5. | 6. 1 | 调用相机拍照功能 |
| | | 5. | 6. 2 | 调用选取图片功能 |
| | | 5. | 6. 3 | 调用定位功能9 |
| | | 5. | 6. 4 | 调用麦克风别语音功能9 |
| | | 5. | 6. 5 | 旋转屏幕9 |
| | | 5. | 6. 6 | TargetSdkVersion属性10 |



| | 5. 7 | 账号异 | 常 | 10 |
|---|------|---------|-----------|----|
| | | 5. 7. 1 | 内置账号登录认证 | 10 |
| | | 5. 7. 2 | 第三方账号登录认证 | 11 |
| | 5. 8 | UI适配 | | 11 |
| | | 5. 8. 1 | 控件异常 | 11 |
| 6 | 修订 | 「记录 | | 12 |



前言

本标准由安卓绿色联盟技术与标准工作组提出并归档

本标准起草单位:安卓绿色联盟

本标准主要起草人: 阿里巴巴、百度、华为、腾讯、网易、360、TAF协会

标准名称

1 范围

本标准规定了Android应用的质量、应用体验标准。

本标准适用于Android应用软件的设计、开发及检测。

2 规范性引用文件

规范性引用《安卓绿色联盟应用体验标准 1.0 - 兼容性标准》

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

3.1.1 崩溃

在用户正常操作的情况下,突然出现应用强行退出不可用的情况。

3.1.2 无响应

在用户正常操作的情况下,应用突然会弹出对话框提示用户是否选择关闭该



程序或是继续等待。

4 概述

4.1 背景及目的

中国安卓绿色联盟是中国首个致力于提升安卓应用体验的联合组织,为了更好地优化安卓应用性能,打造安全可靠、值得信赖、健康的绿色应用生态环境体系,不断提升用户体验,寻找应用设计的改进点。

4.2 适用范围/测试范围

本标准适用于Android平台各类应用的兼容性衡量与判断。应用类型涉及: 便捷生活、出行导航、购物比价、拍摄美化、社交通讯、实用工具、新闻阅读、 学习办公、影音娱乐、游戏、主题个性、金融理财、医疗健康等。

安卓兼容性有两大维度:一是已有应用在安卓新版本上的兼容性表现;二是 新应用在不同安卓设备上的兼容性表现。由于后者更多地涉及到安卓设备厂商, 比较难规范与约束,因此该标准先聚焦于前者,即已用应用在安卓新版本上的兼 容性。

兼容性问题的表象,大致可以归类到以下八大类:

- 应用安装
- 启动
- 崩溃
- 无响应
- 黑白边
- 系统特性支持
- 账号异常
- UI适配

当前阶段本标准会依据这些表象与其典型发生的场景来制定;后续会根据不同的根本原因,补充推荐的修复方式,逐步形成最佳实践。



5 兼容性测试标准

5.1 应用安装

5.1.1 应用安装

| 标准编号 | 2. 1. 1 | 应用安装 |
|----------|---------|-----------|
| 标准描述 | | 测量应用能成功安装 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用能成功安装 |
| 需考虑的特殊事工 | 页 | |

5.1.2 应用卸载后再安装

| 标准编号 | 2. 1. 2 | 应用卸载后再安装 |
|----------|---------|-------------------|
| 标准描述 | | 测量应用在卸载之后,能再次成功安装 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用在卸载之后,再次成功安装 |
| 需考虑的特殊事工 | 页 | |

5.2 启动

5.2.1 正常启动

| 标准编号 2.2.1 | | 正常启动 |
|------------|--|-----------|
| 标准描述 | | 测量应用能正常启动 |
| 预置条件 | | |



| 测试用例 | |
|----------|----------|
| 是否实现自动化 | 是 |
| 判定标准 | 应用正常启动成功 |
| 需考虑的特殊事项 | |

5.3 崩溃

5.3.1 运行崩溃

| 标准编号 | 2. 3. 1 | 运行崩溃 |
|----------|---------|---------------|
| 标准描述 | | 测量应用在运行过程中无崩溃 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用在运行过程中无崩溃 |
| 需考虑的特殊事工 | 页 | |

5.4 无响应

5.4.1 运行无响应

| 标准编号 | 2. 4. 1 | 运行无响应 |
|----------|---------|---|
| 标准描述 | | 测量应用在运行过程中不出现"Application Not Responding" |
| | | 错误 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用在运行过程中不出现"Application Not Responding"错误 |
| 需考虑的特殊事工 | 页 | |



5.5 黑白边

5.5.1 启动黑白边

| 标准编号 | 2. 5. 1 | 启动黑白边 |
|----------|---------|----------------------|
| 标准描述 | | 测量应用在启动后,不出现黑边或白边的情形 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用在启动后,不出现黑边或白边的情形 |
| 需考虑的特殊事I | 页 | |

5.6 系统特性支持

5.6.1 调用相机拍照功能

| 标准编号 | 2. 6. 1 | 调用相机拍照功能 |
|----------|---------|-----------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确调用相机拍照功能 |
| 预置条件 | | 应用自身支持拍照的功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 否 |
| 判定标准 | | 应用调用相机拍照功能成功 |
| 需考虑的特殊事工 | 页 | |

5.6.2 调用选取图片功能

| 标准编号 | 2. 6. 2 | 调用选取图片功能 |
|---------|---------|-----------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确调用选取图片功能 |
| 预置条件 | | 应用自身支持选择图片的功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 否 |



| 判定标准 | 应用调用选取图片功能成功 |
|----------|--------------|
| 需考虑的特殊事项 | |

5.6.3 调用定位功能

| 标准编号 | 2. 6. 3 | 调用定位功能 |
|----------|---------|---------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确调用定位功能 |
| 预置条件 | | 应用自身支持定位的功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 否 |
| 判定标准 | | 应用调用定位功能成功 |
| 需考虑的特殊事项 | | |

5. 6. 4 调用麦克风别语音功能

| 标准编号 | 2. 6. 4 | 调用麦克风识别语音功能 |
|----------|---------|---------------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确调用麦克风识别语音的功能 |
| 预置条件 | | 应用自身支持麦克风功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 否 |
| 判定标准 | | 应用调用麦克风识别语音的功能成功 |
| 需考虑的特殊事项 | | |

5.6.5 旋转屏幕

| 标准编号 | 2. 6. 5 | 旋转屏幕 |
|------|---------|-------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确旋转屏幕 |
| 预置条件 | | 应用自身支持旋转屏幕 |
| 测试用例 | | |



| 是否实现自动化 | 否 |
|----------|----------|
| 判定标准 | 应用旋转屏幕成功 |
| 需考虑的特殊事项 | |

5.6.6 TargetSdkVersion 属性

| 标准编号 | 2. 6. 6 | Targetsdkversion属性 |
|----------|---------|--|
| | | |
| 标准描述 | | 应用指定兼容的目标系统版本 |
| | | |
| 预置条件 | | |
| | | |
| 测试用例 | | aapt.exe工具获取APK包的targetsdk版本 |
| | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| | | |
| 判定标准 | | TargetSdkVersion<23 测试不通过,TargetSdkVersion>=23通过 |
| | | |
| 需考虑的特殊事项 | | |

5.7 账号异常

5.7.1 内置账号登录认证

| 标准编号 | 2. 7. 1 | 内置账号登录认证 |
|----------|---------|----------------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确完成内置账号的登录认证功能 |
| 预置条件 | | 应用自身有内置账号登录功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用能正确完成内置账号的登录认证功能 |
| 需考虑的特殊事项 | | |



5.7.2 第三方账号登录认证

| 标准编号 | 2.7.2 | 第三方账号登录认证 |
|----------|-------|-----------------------|
| 标准描述 | | 测量应用能正确完成第三方账号的登录认证功能 |
| 预置条件 | | 应用自身支持第三方账号登录功能 |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 否 |
| 判定标准 | | 应用能正确完成第三方账号的登录认证功能 |
| 需考虑的特殊事项 | | |

5.8 UI 适配

5.8.1 控件异常

| 标准编号 | 2. 8. 1 | 控件异常 |
|----------|---------|------------------------|
| 标准描述 | | 测量应用中的控件不发生变形、错位、缺失或冗余 |
| 预置条件 | | |
| 测试用例 | | |
| 是否实现自动化 | | 是 |
| 判定标准 | | 应用中的控件不发生变形、错位、缺失或冗余 |
| 需考虑的特殊事项 | | |



6 修订记录

| 日期 | 修订内容 |
|------------|------------------------|
| 2017年5月15日 | 安卓绿色联盟应用体验标准1.0发布 |
| 2018年7月17日 | 无修订跟随安卓绿色联盟应用体验标准2.0发布 |
| | |